Bonn. zool. Beitr.	Bd. 42	H. 3-4	S. 395—398	Bonn, November 1991

Buchbesprechungen

Klämbt, D., H. Kreiskott & B. Streit, Hrsg. (1991): *Angewandte Biologie.* xxvi, 582 S., 138 Abb., 40 Tab. VCH, Weinheim.

Dieses Werk bietet eine bislang einzigartige Aufstellung der Anwendungsbereiche biologischer Kenntnisse. In 36 in sich abgeschlossenen Beiträgen berichten 37 kompetente Fachautoren und -autorinnen über das gesamte Spektrum anwendungsbezogener Arbeitsrichtungen der Biologie: Pflanzenproduktion in Gartenbau, Agrar- und Forstwirtschaft; Tierproduktion in Landwirtschaft und Fischerei sowie Versuchstierzucht; Pflanzen-, Tier- und Humanmedizin einschließlich Parasitologie, Epidemiologie, Ernährungswissenschaften und Pharmazeutische Biologie; Umweltschutz mit Arten- und Biotopschutz, Gewässer-, Boden- und Stadtökologie und Toxikologie; Biotechnologie; Öffentlichkeitsarbeit mit Übersetzer- und Lektorentätigkeit, Wissenschaftsjournalismus u. a.; Lebensmittel- und Umweltrecht und als Anhang „weitere Tätigkeitsfelder" wie Meeresbiologie, Tierschutz, pharmazeutische Beratung.

Jeder der Beiträge, die mit zahlreichen informativen Abbildungen und Tabellen angereichert und sehr leserlich verfaßt sind, beinhaltet neben einer recht ausführlichen Beschreibung der Disziplinen geeignete Fallbeispiele zur Erläuterung der angesprochenen Tätigkeiten sowie einen Abschnitt mit „Trends und Perspektiven" für die Fachrichtung. Anschließend sind stets Hinweise auf weiterführende Literatur und ggf. eine Auswahl spezifischer Zeitschriften zu finden. Das Werk gibt somit eine komplette Darstellung aller Arbeitsrichtungen der Biologie, anhand derer sich Studierende über ihre späteren Berufsmöglichkeiten orientieren bzw. mit Hilfe derer Dozenten und Lehrer die Anwendung biologischer Kenntnisse vermitteln können. Es ist aber nicht nur eine ausführliche Berufsberatung für Studierende im Hauptstudium, sondern stellt auch ein vortreffliches Nachschlagewerk für Biologen dar, die sich über ihnen nicht vertraute Disziplinen ihres Faches orientieren wollen. Allgemein eignet es sich zur Beantwortung der von Fachfremden oft gestellten Frage: „Was machen Biologen eigentlich?"

Ein sehr interessantes und ansprechendes Buch, das Einzug in alle universitären naturwissenschaftlichen Bibliotheken halten sollte.

Sabine von Groll

Tischler, W. (1990): *Ökologie der Lebensräume.* xii, 356 S., 91 Abb., 2 Tab. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

Wer einen raschen und dennoch detaillierten Überblick über die Ökologie der wichtigen Lebensräume der Erde sucht, ist mit diesem kleinen handlichen Taschenbuch gut beraten. Mit viel Sachverstand beschreibt der bekannte Autor die Charakteristika der Lebensräume Meer, Brackwasser, Meeresküsten, Binnengewässer, Sumpflandschaften, Wälder, offene Trockenlandschaften, offene Kältelandschaften, Agrar- und Urbanlandschaften. Ausgehend von ihren abiotischen Faktoren (Klima, Substrat), die dadurch bedingte Pflanzendecke und die von und in ihr lebende Tierwelt (oft einschließlich des Menschen) schildert er die spezifischen Besonderheiten dieser Lebensräume. Vergleichsweise ausführlich geht der Autor auf die anthropogen bedingten Landschaften ein.

In dem knapp gehaltenen Text wird ständig auf weiterführende Literatur des durchnumerierten Verzeichnisses hingewiesen, was dem Leser das Auffinden des zum Themenbereich gehörenden Schrifttums ungemein erleichtert und das Buch somit als ein dem Überblick dienendes Nachschlagewerk wertvoller macht. Das umfangreiche Literaturverzeichnis mit 786 Quellen weist auch Literatur mit historischem Dokumentationswert auf.

Alles in allem ein sehr nützliches und handliches Nachschlage- und Übersichtswerk.

Sabine von Groll

Renner, M., V. Storch & U. Welsch (1991): *Kükentals Leitfaden für das zoologische Praktikum, 20., neubearb. Aufl.* xii, 458 S., 229 Abb. G. Fischer, Stuttgart & New York.

Mit diesem Werk liegt die 20., neubearbeitete Auflage des bewährten Leitfadens vor, der seit über 90 Jahren ein Standardwerk für die zoologischen Praktika der Universitäten ist. Die Textgliederung aus früheren Auflagen wurde beibehalten, der Inhalt nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen ergänzt und korrigiert, zahlreiche Abschnitte völlig umgeschrieben und verbessert und die Auswahl der behandelten Formen teilweise neu getroffen, wobei auch Aspekte des Artenschutzes berücksichtigt wurden. 10 neue Abbildungen wurden hinzugefügt, an 30 weiteren Korrekturen vorgenommen. Zu begrüßen ist auch, daß in dieser Auflage die behandelten Arten zu Beginn der Präparationsanleitung kurz biologisch „vorgestellt" werden. Als Anhang findet man wiederum eine systematische Gliederung des Tierreiches, deren Überarbeitung sich „weitgehend auf dringend notwendige Sachkorrekturen beschränkt", ein Wörterverzeichnis mit biologischen Fachausdrücken und ein Sachregister.

Leider wurden die Tafeln, die auf den Vorsatzblättern früherer Auflagen zu finden waren, nicht mit aufgenommen. Stellte diejenige des vorderen Vorsatzblattes auch nur einen hübschen Schmuck dar, so war die „Entfaltung der Tiere im Rahmen der Erdgeschichte" des hinteren Vorblattes doch ein ungemein nützlicher und willkommener Überblick für die Studierenden.

Völlig unverständlich erscheint allerdings die Tatsache, daß das Sachregister gekürzt wurde. Ein ausführliches Sachregister ist für Studierende eine große Hilfe, und gerade Autoren von Lehrbüchern sollten bestrebt sein, ein möglichst vollständiges Register in ihrem Werk mitzuliefern. In dieser Ausgabe jedoch beschränken sich nicht nur die Angaben der Seitenzahlen zum Auffinden der Begriffe meist auf eine, sondern es werden auch eine große Zahl der Begriffe — obwohl im Text behandelt — gar nicht mehr aufgeführt (z. B. Blinddarm, die verschiedenen Venen, Samenleiter und Vas deferens, Statocyste u. v. m.)! Insgesamt ist das Register von einem Umfang von 43 Seiten (18. Aufl.) auf nicht einmal 11 Seiten (!) gekürzt worden und somit nur noch begrenzt brauchbar. Was die Autoren sich dabei gedacht haben, ist schwer nachzuvollziehen.

Sabine von Groll

Blüm, V. (1986): *Vertebrate Reproduction. A Textbook.* Translated from the German edition by A. C. Whittle. ix, 405 S., 109 Abb., Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokio.

Mit diesem Werk liegt die englische Übersetzung des deutschsprachigen Buches „Vergleichende Reproduktion der Wirbeltiere" vor. Das Original basiert auf einer vom Autor an der Universität Bochum gehaltenen Vorlesung für Studierende der Biologie. Der Autor ist bestrebt, die wesentlichen Aspekte der Fortpflanzungsbiologie der Wirbeltiere in einem Lehrbuch zusammenzufassen, wie es bis dahin in deutscher Sprache noch nicht geschehen war. Es gelingt ihm, die für Studierende oft verwirrende Vielfalt der verschiedenen reproduktiven Adaptationen bei Wirbeltieren übersichtlich darzustellen. Nach einem einführenden Überblick über die Grundlagen der Genetik und der Reproduktionsbiologie folgen Kapitel über vergleichende Anatomie der Urogenitalsysteme, Spermato- und Oogenese, Befruchtung und frühe Entwicklung, Regulationsmechanismen, Fortpflanzungsverhalten und Brutfürsoge innerhalb und außerhalb des Körpers. Um die Kosten für das Buch gering zu halten, wurden die Abbildungen einfach und schematisch gehalten und auf ein für das Verständnis notwendiges Minimum beschränkt. Ein ausführliches, nach Kapiteln gegliedertes Literaturverzeichnis, ein Glossar und ein Register der Pflanzen- und Tiernamen runden das Werk ab.

Was die englische Übersetzung betrifft, betont der Autor, daß der Übersetzer „meine grundlegenden Absichten verstanden und meisterhaft seine Muttersprache mit meiner Eigenart, Dinge zu erklären, verknüpft hat. Mehr noch, er hat einige Fehler korrigiert, so daß meiner Meinung nach der Text durch seine Arbeit an Qualität gewonnen hat."

Somit liegt auch für englischsprachige Studierende ein gut leserliches, ausführliches und preislich erschwingliches Lehrbuch zur Reproduktionsbiologie der Wirbeltiere vor, das nur wärmstens empfohlen werden kann.

Sabine von Groll

Harrison, D. L. & P. J. J. Bates (1991): *The mammals of Arabia, 2nd edition.* 354 pp., 147 tabs., 449 figs., Harrison Zoological Museum Publication, Sevenoaks.

Die erste Auflage von „Mammals of Arabia" erschien 1964 (Band I), 1968 (II) und 1972 (III) bei Ernest Benn, Ltd. Sie war seitdem das Standardwerk für die Säugetiere des arabischen Raumes von Irak bis Jemen. Das dreibändige Werk hatte einen nachhaltigen Einfluß auf die Erforschung der Säugetierwelt dieser zuvor kaum bekannten Region. Neue Daten konnten nun leicht an dem bemessen werden, was bereits im „Harrison" stand, wie das Buch bald genannt wurde. Expeditionen nach Oman, Saudi Arabien und Jemen haben seitdem viele neue Informationen zusammengetragen; diese hat der Verfasser jetzt, ergänzt durch seinen jungen Mitarbeiter Paul J. J. Bates, in eine zweite Auflage eingearbeitet. Auch wenn das Werk bescheiden als 2. Auflage ausgegeben wird, so ist es doch fast ein neues Buch. Der Text ist gründlich durchgearbeitet und gestrafft worden, jede Art wird nach einem klaren Schema — Diagnose, Beschreibung, Maßtabelle, Verbreitungskarte, Abbildungen — behandelt. Die früheren drei Bände sind in einem einzigen Band vereint, was sowohl durch die Straffung des Textes als auch durch neue Textverarbeitungsmethoden gelang. Das Buch wird diesmal im Selbstverlag des Harrison Zoological Museum in Sevenoaks (Kent, U. K.) herausgegeben und ist von dort zu beziehen.

Neu ist nicht nur das Format und der Stil, sondern auch der Inhalt. Seit 1972 wurden mehrere neue Säugetierarten entdeckt, von denen *Pipistrellus arabicus*, *Crocidura arabica* und *Gazella bilkis* behandelt werden. *Nesokia bunnii*, ein endemischer Nager der Sümpfe von Basra, Irak, ist leider in der Synonymie verlorengegangen. Andere Arten wie *Mus macedonicus* wurden erst kürzlich als eigenständige Arten erkannt, viele andere für den arabischen Raum erstmalig nachgewiesen. Überraschend ist das neue taxonomische Konzept der Verfasser. Während David L. Harrison in seinen früheren Arbeiten und in der Erstausgabe die subspezifische Variation der Arten eher überbetont hat, wenden die beiden Verfasser des neuen Buches ein sehr weites Artkonzept an, das im Fall von *Nesokia bunnii* sogar einen bemerkenswerten Endemiten in die (falsche) Synonymie von *Nesokia indica* verweist.

Ein Glossar der Fachausdrücke, ein Verzeichnis der Lokalitäten mit Koordinaten, ein umfangreiches Literaturverzeichnis sowie je ein Index zu den Trivial- und den wissenschaftlichen Namen beschließen das Buch. Zusammen mit den Artkapiteln und den Schlüsseln zu Gattungen und Arten wird es für jeden, der sich für die Säugetierwelt des arabischen Raumes interessiert, eine unersetzliche Quelle darstellen. Durch eine traurige Koinzidenz dokumentiert das Buch zugleich ein Kapitel der Tierkunde Arabiens vor dem Golfkrieg. Rückblickend zeigt es, welche Schönheit die Natur auch in dieser wüstenhaften Region der Erde entstehen ließ. Das hervorragende Buch von David Harrison und Paul Bates wird hoffentlich dazu beitragen, einen Teil davon zu erhalten.

R. Hutterer

Skogland, T. (1989): *Comparative Social Organisation of Wild Rendeer in Relation to Food, Mates and Predator Avoidance.* Advances in Ethology — Supplements to Ethology, formerly Zeitschrift für Tierpsychologie, Heft 29. 74 S., 26 Abb., 3 Tafeln, 18 Tab. Parey, Berlin & Hamburg.

Diese Monographie in englischer Sprache ist im Stil einer wissenschaftlichen Veröffentlichung verfaßt. Sie behandelt den Einfluß von Umweltfaktoren auf Sozialverhalten und Anpassungen von wilden und halbwilden Rentieren in alpinen und arktischen Tundraregionen Norwegens und auf der Insel Svalbard, womit für letzteres Gebiet erstmals eine derartige Veröffentlichung vorliegt.

Während in den letzten zwei Jahrzehnten viel über das Verhalten wilder Rentiere und Caribou berichtet wurde, betont die vorliegende Studie die Anpassungen des Verhaltens dieser Tiere an verschiedene Umweltgegebenheiten. Sie vergleicht verschiedene Populationen in vergleichbaren Arealen bzw. verschiedene Herden einer Population unter verschiedenen Lebensbedingungen. Dabei geht sie ein auf Herdengrößen und Zusammenhang mit Nahrungsangebot und Feinddruck, Gebärstrategien wie Lokalität, Zeitpunkt und Synchronisation von Geburten, Gruppenverhalten in Abhängigkeit von Geschlecht und Rangordnung u. v. m. Darüber hinaus wird der Einfluß des Verhaltens von Einzeltieren auf das der Gesamtpopulation untersucht.

Ein interessanter Beitrag zu Ökologie und Lebensweise von Tieren in extremen Lebensräumen. Anzumerken sei noch, daß für dieses dünne kartonierte Heft ein recht stolzer Preis verlangt wird.

Sabine von Groll

Hagen, E. von: *Hummeln — bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen.* 1. Auflage 1986; 2., erweiterte Auflage 1988: 256 S., 138 Farbfotos, 55 farbige und 63 Strichzeichnungen. Neumann-Neudamm, Melsungen.

Hummeln haben als staatenbildende Insekten zu allen Zeiten ein lebhaftes Interesse gefunden, das durch ihre Rolle als Bestäuber von Kulturpflanzen noch zusätzlich angeregt wurde. Mit der Erkenntnis von der Bedeutung des Biotop- und Artenschutzes für die Erhaltung der natürlichen Artenvielfalt hat sich in jüngster Zeit ein wachsendes Interesse an Schutzmaßnahmen auch für diese Wildbienengruppe breitgemacht. Der Verfasser, erfahren im Umgang mit Hummeln und ihrer Haltung in künstlichen Nistgelegenheiten, versucht mit diesem Buch, seine Kenntnisse und sein Engagement einem weiteren Leserkreis zu vermitteln. In der Darstellung erkennt man den Praktiker; seine Anleitungen zu Bau und Verwendung von Hummelnistkästen sind wert, gelesen und in die Tat umgesetzt zu werden.

Die Biologie der Hummeln wird durch eindrucksvolle Fotos dokumentiert. Ein reicher Erfahrungsschatz ist im Text festgehalten, dessen Lesbarkeit aber leider durch eine unübersichtliche Gliederung, Überfrachtung mit Hinweisen auf Artunterschiede, die besser in den speziellen Teil passen würden, lange wörtlich zitierte Passagen aus fremden Veröffentlichungen und sich daraus ergebende Wiederholungen beeinträchtigt wird. In die Abschnitte über die wirtschaftliche Bedeutung der Hummeln als Pflanzenbestäuber und über ihre Gefährdung und mögliche Schutzmaßnahmen sind manche persönlichen Ansichten und Erklärungsversuche des Verfassers eingeflossen, denen der Leser vielleicht nicht immer voll zustimmen mag. Aus allem spricht ein starkes Engagement und viel Sympathie für die Hummeln, und es ist zu wünschen, daß der unbefangene Leser sich dadurch zu einer ebenso positiven Einstellung anregen läßt.

Im speziellen Teil dienen schöne Farbfotos mit beigegebenen Beschreibungen und in der zweiten Auflage, zusätzlich farbige Zeichnungen dem Zweck, die einheimischen Hummeln und Schmarotzerhummeln nach ihrem Farbmuster anzusprechen. Der Text zu den einzelnen Arten umfaßt auch Angaben über Verbreitung und bevorzugte Lebensräume, Flugzeiten, Neststandorte, Haupttrachtpflanzen und sonstige Hinweise zur Biologie. In der zweiten Auflage ist eine Bestimmungstabelle von V. Mauss hinzugekommen, nach der die Weibchen zuverlässiger bis zur Art bestimmt werden können. Da die darin verwendeten Merkmale nur bei näherer Betrachtung unter Vergrößerung zu erkennen sind, wofür die Tiere getötet oder wenigstens betäubt werden müssen, bittet der Verfasser als konsequenter Hummelschützer darum, diesen Schlüssel nur zu benützen, wenn wissenschaftliche Zielsetzungen eine zweifelsfreie Artbestimmung notwendig machen.

Im Text sind die Arten meistens mit deutschen Namen genannt, von denen etliche keineswegs gebräuchlich sind, sondern offenbar erst für allgemeinverständliche Bücher wie dieses erfunden wurden. Dabei kam es in einigen Fällen zu Stilblüten wie „Kryptarum-Erdhummel" (*Bombus cryptarum*), „Armeniacushummel" (*Megabombus armeniacus*) oder „Laesushummel" (*M. laesus*). Über den Wert solcher Neuschöpfungen mag man geteilter Meinung sein; ich halte sie für unnötig, da ersthafte Amateure durchaus bereit sind, die gültigen wissenschaftlichen Namen zu verwenden.

Trotz einiger Mängel im Detail ist das Erscheinen dieses Buches zu begrüßen. Als erstes deutschsprachiges Buch zu diesem Thema und mit seiner ansprechenden Bebilderung ist es sicher geeignet, neue Interessenten für die Hummeln und den Hummelschutz zu gewinnen.

H. Ulrich

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Groll Sabine von, Hutterer Rainer, Ulrich Hans

Artikel/Article: Buchbesprechungen 395-398